



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО № 38 (297)
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА 2012

ISSN 1991-9743

СЕРИЯ

«СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА»

Выпуск 15

Решением ВАК России включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Южно-Уральский государственный
университет» (национальный исследовательский университет)

Редакционная коллегия серии:

д.т.н, профессор **В.М. Асташкин**

(отв. редактор);

Т.А. Кравченко (отв. секретарь);

д.т.н, профессор **С.Г. Головнев;**

д.т.н. **С.Е. Денисов;**

д.т.н, профессор **В.И. Панферов;**

д.т.н., профессор **А.Н. Потапов;**

д.т.н., профессор **В.Ф. Сабуров;**

к.т.н., профессор **В.В. Спасибожко;**

д.т.н., профессор **Б.Я. Трофимов**

Серия основана в 2001 году.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-26455
выдано 13 декабря 2006 г. Федеральной службой по
надзору за соблюдением законодательства в сфере
массовых коммуникаций и охране культурного на-
следия.

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы
данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно
публикуются в международной справочной системе
по периодическим и продолжающимся изданиям
«Ulrich's Periodicals Directory».

Решением Президиума Высшей аттестационной
комиссии Министерства образования и науки Рос-
сийской Федерации от 19 февраля 2010 г. № 6/6 жур-
нал включен в «Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий, в которых должны
быть опубликованы основные научные результаты
диссертаций на соискание ученых степеней доктора и
кандидата наук».

Подписной индекс 29563 в объединенном каталоге
«Пресса России».

Периодичность выхода – 2 номера в год.

СОДЕРЖАНИЕ

Теория инженерных сооружений

ЗАВЬЯЛОВА О.Б. Приближенный расчет многоэтажных зданий на вертикальную нагрузку при образовании карстового провала	4
--	---

Строительные конструкции

КУЗНЕЦОВ А.Ф., КУЗНЕЦОВ В.А. Стальные решетчатые бесфасоночные прогоны для покрытий производственных зданий из пятигранных и квадратных труб	9
АСТАШКИН В.М., МАЛИКОВ Д.А., МИШНЕВ М.В. Методы реконструкции и ремонта дымовых труб	14
ПОРОШИН В.Б., ДРУЖИНИН П.С. Анализ предельных состояний кронштейна системы крепления металлических сайдинговых панелей	19

Строительные материалы и изделия

КОВАЛЬ С.Б., МОЛОДЦОВ М.В. Температурные деформации бетона	23
КАРАНДАЕВ Г.З., САЛЬНИКОВ С.Н. К вопросу разработки энергосберегающих технологий обогащения песчано-гравийных материалов способом гидромеханизации	26
КОВАЛЬ Г.И., КАРИМОВА Т.Г. Новые конструкции валков многовалковых центрифуг для получения минеральной ваты и систем их охлаждения	32

Технология и организация строительного производства

ПИКУС Г.А., МАНЖОСОВ И.В. Давление фибробетонных смесей на вертикальные опалубочные системы	39
МОЗГАЛЕВ К.М., ГОЛОВНЕВ С.Г. Особенности раннего замораживания самоуплотняющихся бетонов	43

Инженерное оборудование зданий и сооружений

ПАНФЕРОВ В.И., НАГОРНАЯ А.Н., КУНГУРЦЕВА Ю.В. Об одном решении задачи построения динамической математической модели отопительных приборов и систем	46
ГАВЕЙ О.Ф., ПАНФЕРОВ В.И. Оценка влияния температуры теплоносителя на тепловые потери теплопроводов	50
АНИСИМОВА Е.Ю. Энергоэффективность теплового режима здания при использовании оптимального режима прерывистого отопления	55

Научно-методический раздел

КОРОТКИЙ В.А., УСМАНОВА Е.А., ХМАРОВА Л.И. Задача о трансверсалиях в проектировании пространственных стержневых конструкций	60
---	----

Краткие сообщения

ДЕРБЕНЦЕВ И.С. Методы определения несущей способности монолитных шпоночных соединений сборных элементов	63
РУСАНОВ А.Е. Анализ законодательства и норм по энергетической эффективности зданий ..	66
ЛАТЫПОВА Л.И. Жаростойкие фосфатные материалы на основе высокоглиноземистых отходов	69

Сведения об авторах	72
---------------------------	----

CONTENTS

Theory of engineering structures

ZAVYALOVA O.B. Approximate calculation for multistory buildings of vertical load at doline ...	4
--	---

Building constructions

KUZNETSOV A.F., KUZNETSOV V.A. Steel bar joist for the covering of industrial buildings with five-canted and square tubing	9
ASTASHKIN V.M., MALIKOV D.A., MISHNEV M.V. Methods for reconstruction and maintenance of chimney necks	14
POROSHIN V.B., DRUZHININ P.S. Analysis of the limit state of mounting brackets for metal siding panels	19

Construction materials and products

KOVAL S.B., MOLODTSOV M.V. Concrete temperature deformation	23
KARANDAEV G.Z., SALNIKOV S.N. On the issue of the development of the energy-saving technologies for sand-gravel materials enrichment by means of hydromechanization	26
KOVAL G.I., KARIMOVA T.G. New rolls constructions of many-rolls centrifuges to produce mineral wool and their cooling systems	32

Technique and organization of construction

PIKOUS G.A., MANZHOSOV I.V. Pressure of fiber concrete mixtures on the vertical formwork systems	39
MOZGALEV K.M., GOLOVNEV S.G. Features of early freezing of self-compacting concrete	43

Engineering equipment of buildings and constructions

PANFEROV V.I., NAGORNAYA A.N., KUNGURTSEVA Y.V. Solution to the problem of dynamic mathematical model of heating appliances and systems development	46
GAVEY O.F., PANFEROV V.I. Estimation of temperature influence of heat carrier on energy loss inside thermal conductors	50
ANISIMOVA E.Y. Energy efficiency of temperature conditions for a building at optimum intermittent central heating use	55

Methodological section

KOROTKIY V.A., USMANOVA E.A., KHMAROVA L.I. Problem of transversals in design of spatial rods	60
---	----

Brief reports

DERBENTSEV I.S. Test methods for load carrying capacity of solid keyed joints of prefabricated elements	63
RUSANOV A.E. Analysis of legislation and regulations of the energy efficiency of buildings	66
LATYPOVA L.I. Heat resistant phosphatic materials on the basis of high-alumina waste products ...	69

Information about the authors	72
-------------------------------------	----